

AVALIAÇÃO DE COMPOSTOS FENÓLICOS E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE SUCOS COMERCIAIS DE MAÇÃ: UMA APLICAÇÃO QUIMIOMÉTRICA

Leydi Viviana Herrera Alvarez (UEPG), Amanda Alves Prestes (UEPG), Aline Alberti (UEPG), Acácio Antonio Ferreira Zielinski (UEPG), Alessandro Nogueira (UEPG); E-mail: aprestes04@gmail.com

O suco de maçã é o segundo suco mais consumido no mundo devido aos seus atributos sensoriais, além de ser uma fonte de vários compostos com atividade biológica e valor nutricional. Entretanto, os tipos de suco de maçã podem apresentar diferenças uma vez que a escolha do cultivar e a tecnologia de processamento utilizada podem afetar a sua composição. Portanto, este trabalho teve como objetivo avaliar e verificar diferenças na composição fenólica e na atividade antioxidante *in vitro* de sucos de maçã comercializados no Hemisfério Norte e Sul. 48 sucos comercializados na América do Sul (n = 22), na América do Norte (n = 16) e na Europa (n = 10) foram avaliados em termos de sua composição fenólica através de métodos espectrofotométricos (Folin-Ciocalteu, cloreto de alumínio, vanilina-HCl) e sua atividade antioxidante por três ensaios diferentes (DPPH, ABTS, FRAP). Os resultados obtidos foram tratados estatisticamente pelas análises de componentes principais (PCA) e análise hierárquica de agrupamentos (HCA). O teor fenólico total apresentou uma variação de 294,80 a 790,80 mg CQAE/L e a atividade antioxidante de 456,13 a 9556,25 $\mu\text{mol TE/L}$. A PCA explicou 57,33% da variabilidade total dos dados experimentais. Através da HCA quatro *clusters* foram sugeridos, identificando que o *cluster 2* agrupou maiormente bebidas da América do Norte caracterizadas pelos teores mais altos de fenóis e atividade antioxidante, enquanto o *cluster 3* aqueles com menores valores agrupando maiormente sucos da Europa. Por sua dispersão nos quatro *clusters* propostos, amostras de América do Sul compartilham características com os sucos das outras origens geográficas. Através dos resultados obtidos neste trabalho foi possível concluir que a avaliação dos sucos em termos da composição fenólica e atividade antioxidante acoplados a análise de estatística multivariada permite a identificação das diferenças que existem nas bebidas de acordo com sua origem geográfica.

Palavras-chave: fenóis, compostos bioativos, estatística multivariada